

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431-52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:  
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный  
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

## СНИЖЕНИЕ ПИКОВОЙ СКОРОСТИ ВЫДОХА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ – НОВЫЙ ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА?

*Селезнева О.М., Козловский В.И., Дубас И.О., Егоров К.Н.,  
Симанович А.В., Дусова Т.Н., Горохова А.С.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** Как известно, артериальная гипертензия (АГ) является важным фактором в развитии сердечно-сосудистых осложнений, таких как инфаркты миокарда или инсульты. Как было показано, объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) также является независимым фактором риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с ХОБЛ [1, 2]. Однако имеются сведения о нарушении функции внешнего дыхания у пациентов с АГ в отсутствие хронического бронхита [3].

**Цель.** Определить частоту неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с артериальной гипертензией при нормальной и сниженной пиковой скорости выдоха.

**Материал и методы.** Во время акций по скрининговому обследованию населения в июле 2009-2011 гг. обследовано 3781 человека, из них 1008 (26,7%) мужчин и 2773 (73,3%) женщин, от 18 до 75 лет, средний возраст  $47,6 \pm 14,3$  лет. У респондентов измеряли уровень артериального давления (АД), пиковую скорость выдоха (ПСВ) с помощью пикфлоуметра, массу тела, проводили анкетирование по сердечно-сосудистым заболеваниям, патологии органов дыхания, статусу курения. Респонденты давали оценку своего здоровья по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) от 0 до 100 баллов.

Через 0,72-2,73 года (в среднем  $1,7 \pm 0,77$  года) при опросе случайным образом выбранных 215 респондентов были собраны дополнительные сведения за прошедший период. Уточнялись принимаемые АГС, количество посещений поликлиник, госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи по поводу повышения артериального давления, а также перенесенные за это время инсульты, инфаркты миокарда, транзиторные ишемические атаки (ТИА), нестабильные стенокардии. Пациенты также повторно оценивали свое здоровье по ВАШ.

Полученные данные обработаны с помощью электронных таблиц Microsoft Excel и пакета статистических программ Statistica 7.0 с использованием непараметрических методов. Оценку достоверности различий между группами проводили с помощью точного критерия Фишера.

**Результаты и обсуждение.** На основании полученных данных были сформированы 2 группы пациентов с артериальной гипертензией без хронического бронхита в анамнезе, рандомизированные по полу и возрасту: 1-я – пациенты с нормальной ПСВ, 2-я – пациенты со сниженной ПСВ. Характеристика групп представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика групп пациентов с АГ

Показатель	АГ и нормальная ПСВ	АГ и сниженная ПСВ	Р
Число обследованных	56	32	
Мужчины/женщины	13/43	8/24	0,88
Возраст, лет	$60,9 \pm 6,8$	$61,3 \pm 11,6$	0,74
Стаж АГ, лет	$12,9 \pm 10,4$	$12,8 \pm 9,9$	0,80
Систолическое АД, мм рт. ст.	$154,8 \pm 22,6$	$149,1 \pm 22,7$	0,58

Показатель	АГ и нормальная ПСВ	АГ и сниженная ПСВ	Р
Диастолическое АД, мм рт. ст.	95,6±14,4	92,8±15,6	0,55
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	30,6±4,7	28,5±4,1	0,07
ПСВ, % от должного	<u>108,8±12,5</u>	<u>75,0±12,2</u>	<0,00001
Оценка здоровья по ВАШ повторно, баллы	<u>64,5±15,3</u>	<u>58,4±14,2</u>	0,049
Оценка здоровья по ВАШ во время акции, баллы	64,9±15,9	62,1±13,2	0,48

Таким образом, по длительности АГ, уровню артериального давления, индексу массы тела и оценки здоровья достоверно пациенты двух групп на момент участия в акции не отличались. При повторном опросе выявлена достоверно более

низкая оценка здоровья у пациентов с низкой ПСВ.

События за период наблюдения представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Частота событий через 0,72-2,73 года после скринингового обследования у пациентов с АГ с нормальной и сниженной ПСВ

События*	АГ с нормальной ПСВ	АГ со сниженной ПСВ	Р
Посещение поликлиник	25 (44,6%)	12 (37,5%)	0,67
Госпитализации по поводу повышения АД	10 (17,9%)	8 (25,0%)	0,52
Вызовы СМП по поводу повышения АД	13 (23,2%)	10 (31,25%)	0,53
Инфаркт миокарда	0	3	0,0539
Инсульт	0	0	-
ТИА	0	1	0,37
Нестабильная стенокардия	0	3	0,0539
Суммарное число неблагоприятных сердечно-сосудистых событий	0	7	0,014

Примечание: ТИА – транзиторная ишемическая атака, \* – показатели даны в количестве человек.

Таким образом, у пациентов с АГ и сниженной ПСВ отмечается достоверное повышение суммарного числа сердечно-сосудистых событий по сравнению с пациентами с нормальной ПСВ, причем в большей степени отмечается рост инфарктов миокарда и эпизодов нестабильных стенокардий.

Отсутствие достоверных отличий между группами пациентов с АГ с нормальной и сниженной ПСВ по возрасту, уровню АД, ИМТ, и наличие достоверного увеличения сердечно-сосудистых событий у лиц со сниженной ПСВ позволяет использовать данный показатель в прогнозе неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Следует отметить неоднородность групп пациентов с артериальной гипертензией по причинам снижения ПСВ. Требуется уточнение наличия obstructивных и рестриктивных заболеваний легких, слабости дыхательных мышц, признаков сердечной недостаточности и других причин наруше-

ния функции внешнего дыхания.

**Выводы.** Выявлено достоверное повышение суммарного числа сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ со сниженной пиковой скоростью выдоха по сравнению с пациентами с АГ с нормальной бронхиальной проходимостью, что указывает на возможность применения данного показателя в прогнозе развития неблагоприятных событий.

#### Литература:

1. Occurrence and prognostic significance of ventricular arrhythmia is related to pulmonary function: a study from "men born in 1914", Malmö, Sweden / G. Engstrom [et al.] // Circulation. – 2001. – № 103. – P. 3086–3091.

2. Sin, D.D. Why are patients with chronic obstructive pulmonary disease at increased risk of cardiovascular diseases? / D.D. Sin, S.F. Man // Circulation 2003. – № 107. – P. 1514–1519.

## ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ

*Селезнева О.М., Козловский В.И., Дубас И.О., Симанович А.В., Дусова Т.Н., Горохова А.С.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** Как известно, артериальная гипертензия (АГ) является важным фактором в развитии сердечно-сосудистых осложнений, таких как инфаркты миокарда или инсульты.

АГ вследствие общих факторов риска, патогенетических особенностей, воздействия некоторых лекарственных средств часто встречается у пациентов с хроническим обструктивным бронхитом. Выявлено, что частота сердечно-сосудистых событий в структуре смертности пациентов с легкой и умеренной ХОБЛ достигает до 50% [1].

Однако сведения о частоте сердечно-сосудистых осложнений при сочетании обоих заболеваний малочисленны.

**Цель.** Оценить число неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с сочетанием артериальной гипертензии и хронического бронхита в среднесрочном отдаленном периоде.

**Материал и методы.** Во время скринингового обследования населения в июле 2009-2011 гг. обследовано 3781 человека, из них 1008 (26,7%) мужчин и 2773 (73,3%) женщин, от 18 до 75 лет, средний возраст  $47,6 \pm 14,3$  лет. У респондентов измеряли уровень артериального давления (АД), пиковую скорость выдоха (ПСВ) с помощью пикфлоуметра, массу тела, проводили анкетирование по сердечно-сосудистым заболеваниям, патологии органов дыхания, статусу курения.

Полученные данные обработаны с помощью электронных таблиц Microsoft Excel и пакета статистических программ Statistica 7.0 с использованием непараметрических методов. Оценку достоверности различий между группами проводили с помощью точного критерия Фишера.

### **Результаты и обсуждение.**

Из 3781 обследованных 1599 (42,3%) страдали артериальной гипертензией, 106 (2,8%) – хроническим бронхитом, 294 (7,8%) – сочетанием АГ и ХБ.

Частота хронического бронхита среди респондентов с АГ составила, таким образом, 15,5%, а артериальной гипертензии среди больных ХБ – 73,5%

Антигипертензивные средства (АГС) принимали 59,7% респондентов с АГ и 78,9% – при сочетании АГ и ХБ. Ежедневно принимали АГС 35,0% пациентов с АГ и 51,4% респондентов с сочетанием АГ и ХБ. Частота нормального артериального давления у пациентов 1-й группы, ежедневно принимающих АГС, составила 38,7%, во 2-й группе – 38,0%.

Ингаляционную бронхолитическую терапию (сальбутамол, фенотерол, ипратропия бромид, комбинированные препараты) получали 12 (4,1%) пациентов с ХБ.

Через 0,72-2,73 года (в среднем  $1,7 \pm 0,77$  года) при опросе случайным образом выбранных 215 респондентов были собраны дополнительные сведения за прошедший период. Уточнялись принимаемые АГС, количество посещений поликлиник, госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи по поводу повышения артериального давления или обострения хронического бронхита, а также перенесенные за это время инсульты, инфаркты миокарда, транзиторные ишемические атаки (ТИА). На основании полученных данных были сформированы 2 группы: 1-я – 130 пациентов с артериальной гипертензией (29 мужчин, 101 женщина, средний возраст  $61,5 \pm 0,72$  года), 2-я – 37 пациентов с сочетанием АГ и хронического бронхита (4 мужчины, 33 женщины, средний возраст  $61,8 \pm 1,46$  лет). Достоверных отличий по полу и возрасту не получено. Принимали антигипертензивные средства 88,5% пациентов 1-й группы и 81,1% – 2-й, причем ежедневно – 57,7% и 45,9% респондентов соответственно.